

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-354685

(43)Date of publication of application : 26.12.2000

(51)Int.Cl.

A63F 13/00

(21)Application number : 11-167332

(71)Applicant : KONAMI CO LTD

(22)Date of filing : 14.06.1999

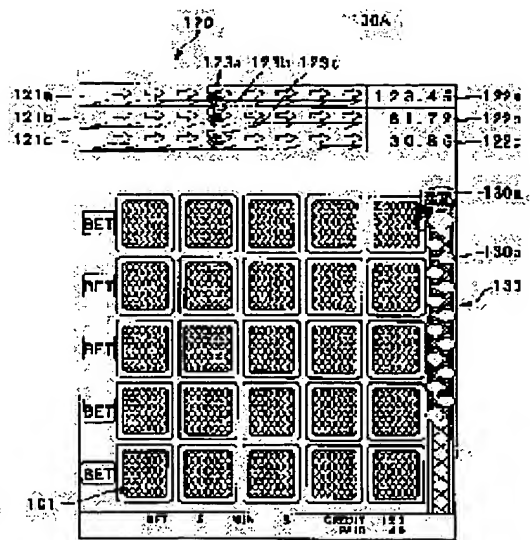
(72)Inventor : TAKEYAMA SO  
INOUE TAKAAKI

## (54) GAME SYSTEM, GAME CONTROLLING METHOD, AND COMPUTER- READABLE STORAGE MEDIUM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a game system which is easily familiarized with and provided with unexpectedness and accidental nature to allocation.

**SOLUTION:** In a game system provided with a monitor, an input device to output signals according to operation by a player, and a game control device to execute a predetermined card game on the screen of the monitor in reference to output signals from the input device, the game control device determines each of a plurality of cards 101...101 to be displayed in a state of matrix-shaped arrangement on a game screen 100A, sets a number of lines as effective lines according to game values set by the operation of the input device by the player from among a plurality of lines constituted by the cards arranged in a predetermined direction on the game screen 100A, and controls allocation to the player on the basis of each of combinations of the cards in the effective lines and a plurality of combinations of the cards concerning directions different from that of the lines.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.11.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 26.06.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-354685

(P2000-354685A)

(43) 公開日 平成12年12月26日 (2000. 12. 26)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 3 F 13/00

識別記号

F I

A 6 3 F 9/22

テーマコード (参考)

M 2 C 0 0 1

審査請求 有 請求項の数13 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平11-167332

(22) 出願日 平成11年6月14日 (1999. 6. 14)

(71) 出願人 000105637

コナミ株式会社

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号

(72) 発明者 武山 草

兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目3番地の2 コナミ株式会社内

(72) 発明者 井上 隆明

兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目3番地の2 コナミ株式会社内

(74) 代理人 100083839

弁理士 石川 泰男 (外1名)

Fターム (参考) 2C001 AA00 AA13 BA03 BA06 BB00

BB01 BB06 BB08 BD00 BD03

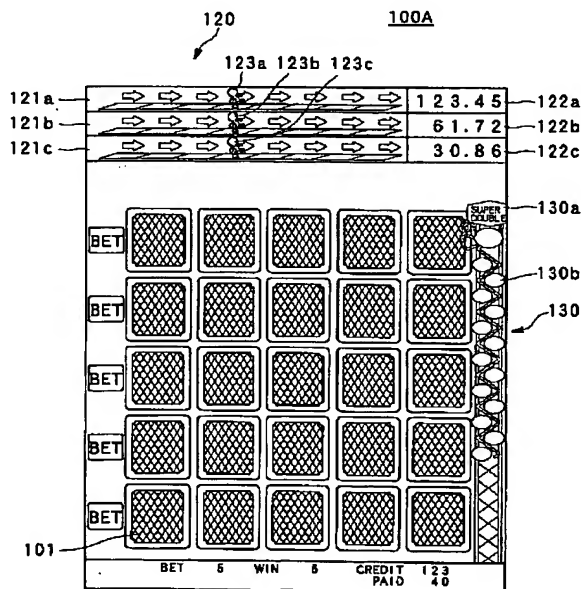
BD05 CA01 CB01 CC02 CC08

(54) 【発明の名称】 ゲームシステム、ゲームの制御方法及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 馴染み易く、かつ配当に対する意外性や偶然性も備えたゲームシステムを提供する。

【解決手段】 モニタと、プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置と、入力装置からの出力信号を参照しつつモニタの画面上で所定のカードゲームを実行するゲーム制御装置とを具備するゲームシステムにおいて、ゲーム制御装置により、ゲーム画面100A上にマトリクス状に並べた状態で表示される複数のカード101…101のそれぞれを決定し、ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが入力装置を操作して設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定し、有効ライン上のカードの組み合わせ、及びラインの方向とは異なる方向に関する複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲーム画面を表示可能な表示装置と、プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置と、前記入力装置からの出力信号を参照しつつ前記表示装置の画面上で所定のカードゲームを実行するゲーム制御装置と、を具備し、

前記ゲーム制御装置は、

ゲーム画面上にマトリクス状に並べた状態で表示される複数のカードのそれぞれを決定するカード決定手段と、前記ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが前記入力装置を操作して設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定するベット手段と、

前記有効ライン上のカードの組み合わせ、及び前記ラインの方向とは異なる方向に関する前記複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段と、を具備することを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 前記ベット手段は前記遊技価値が増加するほどに前記有効ラインの数を増加させ、前記配当制御手段は、前記有効ラインが2以上の所定数選択され、かつそれら所定数の有効ライン上のカードが前記ラインの方向とは異なる方向に関して所定の組み合わせを形成しているときに、前記配当を発生させるか又は既に発生している配当に変化を生じさせることを特徴とする請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項3】 前記配当制御手段は、前記所定数の有効ラインのうち、少なくともいずれか一つの有効ライン上のカードが当たり役として設定された組み合わせを形成するか、又は前記所定数の有効ライン上のカードが前記ラインの方向とは異なる方向に関して所定の組み合わせを形成するときに前記配当を発生させることを特徴とする請求項2に記載のゲームシステム。

【請求項4】 前記配当制御手段は、前記所定数の有効ラインのうち、少なくともいずれか一つの有効ライン上のカードが当たり役として設定された組み合わせを形成するとその当たり役に対する配当を発生させ、かつ前記所定数の有効ライン上のカードが前記ラインの方向とは異なる方向に関して所定の組み合わせを形成しているときに前記当たり役に対する配当を変化させることを特徴とする請求項2に記載のゲームシステム。

【請求項5】 前記ラインが前記マトリクスの縦横方向のいずれか一方に設定され、前記配当制御手段は、前記所定数の有効ライン上のカードが前記マトリクス内の対角線方向又は前記ラインと直交する方向の少なくともいずれか一方に関して所定の組み合わせを形成しているときに、前記配当を発生させるか又は既に発生している配当に変化を生じさせることを特徴とする請求項2～4のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項6】 前記所定数が、前記マトリクスに含まれ

る前記ラインの最大数に一致していることを特徴とする請求項2～4のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項7】 前記複数のカードとしてトランプのカードが使用され、前記配当制御手段は、前記トランプを利用したカードゲーム上での当たり役が前記有効ライン上で形成されているときに配当を発生させることを特徴とする請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項8】 前記配当制御手段は、前記ラインの方向とは異なる方向に関して同一マークのカード又は同一数字のカードが所定数並んだときに、前記配当を発生させるか又は既に発生している配当に変化を生じさせることを特徴とする請求項7に記載のゲームシステム。

【請求項9】 前記配当制御手段が配当を発生させたとき、その配当の受け取りと、当該配当を増加させるチャンスとのいずれを選択するかを、前記入力装置を通じて与えられるプレイヤーの指示に基づいて決定する選択手段と、

前記チャンスが選択された場合に所定のゲームを実行し、そのゲームの成績が所定の条件を満たすときに前記配当を増加させる配当増加制御手段と、を備えたことを特徴とする請求項1～8のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項10】 前記マトリクス状に並べられた複数のカードを利用するゲームが実行される毎に、そのゲーム成績に基づいて前記配当を増加させるチャンスと関連付けられたカウントを進めるか否かを判別する判別手段と、

前記カウントが所定値まで達した状態で前記配当制御手段が前記配当を発生させたとき、前記配当増加制御手段が実行するゲームにて前記所定の条件を満たす成績が得られる確率を増加させる確率制御手段とを備えたことを特徴とする請求項9に記載のゲームシステム。

【請求項11】 前記配当増加制御手段は、前記ゲームとして、複数のカードから所定枚数のカードをプレイヤーに選択させ、その選択されたカードが所定の条件を満たしているか否かに応じて勝敗が決定されるゲームを実行し、前記確率制御手段は、前記プレイヤーが選択可能なカードの枚数を増加させて前記確率を増加させることを特徴とする請求項10に記載のゲームシステム。

【請求項12】 ゲーム画面上にマトリクス状に並べた状態で表示される複数のカードのそれぞれを決定する手順と、

前記ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定する手順と、

前記有効ライン上のカードの組み合わせ、及び前記ラインの方向とは異なる方向に関する前記複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する手順と、をゲームシステムに設けられたコン

ピュータにより実行することを特徴とするゲームの制御方法。

【請求項13】 ゲームシステムに設けられたコンピュータを、ゲーム画面上にマトリクス状に並べた状態で表示される複数のカードのそれぞれを決定するカード決定手段、前記ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定するベット手段、及び前記有効ライン上のカードの組み合わせ、及び前記ラインの方向とは異なる方向に関する前記複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段としてそれぞれ機能させるプログラムが記録されたことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ポーカー等のカードゲームをビデオ画面上で実行するゲームシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】アーケードゲーム機的一种として、ビデオ画面上でポーカーゲームを実行するものが知られている。この種のゲーム機では、画面上で所定枚数(典型的には5枚)のカードがプレイヤーに手札として分配され、その手札に当たり役として設定された組み合わせが含まれていればプレイヤーの勝ちとして一定の配当が与えられる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述したゲーム機は、トランプのポーカーのルールに忠実にゲームを実行するため、ゲームの内容をプレイヤーが把握し易い利点がある。その反面、当たり役の成立する確率がゲームのルールによる制約を受け、ゲームの意外性や偶然性が不足してプレイヤーに単調さを感じさせる面がある。

【0004】そこで、本発明はゲームに対する馴染み易さを損なうことなく、意外性や偶然性にも十分に配慮したゲームシステム、ゲーム制御方法及びそれらに適した記憶媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】以下、本発明について説明する。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

【0006】請求項1の発明は、ゲーム画面を表示可能な表示装置(4)と、プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置(6)と、前記入力装置からの出力信号を参照しつつ前記表示装置の画面上で所定のカードゲームを実行するゲーム制御装置(10)とを具備し、前記ゲーム制御装置は、ゲーム画面(100A)上にマト

リクス状に並べた状態で表示される複数のカード(101...101)のそれぞれを決定するカード決定手段と、前記ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが前記入力装置を操作して設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定するベット手段と、前記有効ライン上のカードの組み合わせ、及び前記ラインの方向とは異なる方向に関する前記複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段とを具備するゲームシステムにより、上述した課題を解決する。

【0007】この発明では、ポーカー等の周知のカードゲームの当たり役が有効ライン上で形成されたときに配当を発生させるというルールを採用してゲームに対する馴染み易さを従来のカードゲーム機と同様に維持できる。次に、ラインとは異なる方向に関するカードの組み合わせが所定の条件を満たしているときに配当を変化(発生、増加又は減少)させる操作を行うことにより、周知のカードゲームに対して意外性や偶然性を追加し、プレイヤーのゲームに対する興味を高めることができる。

【0008】請求項2の発明は、請求項1に記載のゲームシステムにおいて、前記ベット手段は前記遊技価値が増加するほどに前記有効ラインの数を増加させ、前記配当制御手段は、前記有効ラインが2以上の所定数選択され、かつそれら所定数の有効ライン上のカードが前記ラインの方向とは異なる方向に関して所定の組み合わせを形成しているときに、前記配当を発生させるか又は既に発生している配当に変化を生じさせることを特徴とする。

【0009】この発明によれば、プレイヤーが遊技価値を増加させると有効ラインの数が増加する。そして、有効ラインの数が所定数に達すると、そのラインの方向とは異なる方向に関するカードの組み合わせに基づいて配当制御手段により配当が制御されるようになる。従って、プレイヤーは、有効ライン上のカードの組み合わせのみを対象としたゲームを行うか、ラインとは異なる方向のカードの組み合わせも対象としたゲームを行うかを遊技価値の大小によって選択することができる。

【0010】請求項3の発明は、請求項2に記載のゲームシステムにおいて、前記配当制御手段は、前記所定数の有効ラインのうち、少なくともいずれか一つの有効ライン上のカードが当たり役として設定された組み合わせを形成するか、又は前記所定数の有効ライン上のカードが前記ラインの方向とは異なる方向に関して所定の組み合わせを形成するときに前記配当を発生させることを特徴とする。

【0011】この発明によれば、有効ライン上で当たり役が形成されなくても、ラインとは異なる方向に関して所定の組み合わせが形成されて配当が発生することがあ

る。従って、配当に対する意外性や偶然性をさらに高めることができる。

【0012】請求項4の発明は、請求項2に記載のゲームシステムにおいて、前記配当制御手段は、前記所定数の有効ラインのうち、少なくともいずれか一つの有効ライン上のカードが当たり役として設定された組み合わせを形成するとその当たり役に対する配当を発生させ、かつ前記所定数の有効ライン上のカードが前記ラインの方向とは異なる方向に関して所定の組み合わせを形成しているときに前記当たり役に対する配当を変化させることを特徴とする。

【0013】この発明においては、有効ライン上で当たり役が形成されて配当が発生した場合、その配当がラインと異なる方向のカードの組み合わせによって変更される。これにより、配当がさらに増加したり、一旦獲得した配当が減少する状況を作り出してゲームの楽しさを高めることができる。

【0014】請求項5の発明は、請求項2～4のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、前記ラインが前記マトリクスの縦横方向のいずれか一方に設定され、前記配当制御手段は、前記所定数の有効ライン上のカードが前記マトリクス内の対角線方向又は前記ラインと直交する方向の少なくともいずれか一方に関して所定の組み合わせを形成しているときに、前記配当を発生させるか又は既に発生している配当に変化を生じさせることを特徴とする。

【0015】この発明によれば、マトリクス状に配置されたカードの縦横、あるいは対角線方向のカードの組み合わせに応じて配当が制御される。これにより、一方向に並んだカードの組み合わせのみに基づいて配当を制御するゲームでは得られない意外性や偶然性をカードゲームに与えることができる。

【0016】請求項6の発明は、請求項2～4のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、前記所定数が、前記マトリクスに含まれる前記ラインの最大数に一致していることを特徴とする。従って、プレイヤーが一回のゲームで全てのラインが有効ラインとして選ばれるように遊技価値を設定しない限り、ラインとは異なる方向のカードの組み合わせが評価されないこととなり、その組み合わせに対して大当たりの性格を与えてプレイヤーの興味を惹き付けることができる。

【0017】請求項7の発明は、請求項1に記載のゲームシステムにおいて、前記複数のカードとしてトランプのカードが使用され、前記配当制御手段は、前記トランプを利用したカードゲーム上での当たり役が前記有効ライン上で形成されているときに配当を発生させることを特徴とする。

【0018】この発明によれば、有効ライン上ではポーカーのように多くのプレイヤーに馴染みのあるカードゲームが実行されるので、ゲームに対する馴染み易さが維

持される。

【0019】請求項8の発明は、請求項7に記載のゲームシステムにおいて、前記配当制御手段は、前記ラインの方向とは異なる方向に関して同一マークのカード又は同一数字のカードが所定数並んだときに、前記配当を発生させるか又は既に発生している配当に変化を生じさせることを特徴とする。

【0020】従って、ポーカーゲームのような周知のカードゲームとは異なった任意のカードの組み合わせを配当に関連付けた役として設定することにより、ゲームの意外性や偶然性を高めることができる。

【0021】請求項9の発明は、請求項1～8のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、前記配当制御手段が配当を発生させたとき、その配当の受け取りと、当該配当を増加させるチャンスとのいずれを選択するかを、前記入力装置を通じて与えられるプレイヤーの指示に基づいて決定する選択手段と、前記チャンスが選択された場合に所定のゲームを実行し、そのゲームの成績が所定の条件を満たすときに前記配当を増加させる配当増加制御手段とを備えたことを特徴とする。

【0022】この発明によれば、マトリクス状に並べられたカードを利用したゲームで何らかの配当が発生したときに、その配当をさらに増やすチャンスがプレイヤーに与えられるため、プレイヤーのゲームに対する興味をさらに高めることができる。

【0023】請求項10の発明は、請求項9に記載のゲームシステムにおいて、前記マトリクス状に並べられた複数のカードを利用するゲームが実行される毎に、そのゲーム成績に基づいて前記配当を増加させるチャンスと関連付けられたカウントを進めるか否かを判別する判別手段と、前記カウントが所定値まで達した状態で前記配当制御手段が前記配当を発生させたとき、前記配当増加制御手段が実行するゲームにて前記所定の条件を満たす成績が得られる確率を増加させる確率制御手段とを備えたことを特徴とする。

【0024】この発明によれば、マトリクス状に並べられたカードを利用したゲームが繰り返されるに従ってカウントが進行し、そのカウントが所定値に達した後は配当増加のチャンスを活かすことが従前よりも容易になる。これにより、ゲームに対するプレイヤーの興味をより長く持続させることができる。

【0025】請求項11の発明は、請求項10に記載のゲームシステムにおいて、前記配当増加制御手段は、前記ゲームとして、複数のカード(103…103)から所定枚数のカードをプレイヤーに選択させ、その選択されたカードが所定の条件を満たしているか否かに応じて勝敗が決定されるゲームを実行し、前記確率制御手段は、前記プレイヤーが選択可能なカードの枚数を増加させて前記確率を増加させることを特徴とする。

【0026】この発明によれば、確率の変化をカードの

10

20

30

40

50

選択可能枚数の増加という判りやすい形でプレイヤーに認識させることができる。

【0027】請求項12の発明は、ゲーム画面上にマトリクス状に並べた状態で表示される複数のカードのそれぞれを決定する手順と、前記ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定する手順と、前記有効ライン上のカードの組み合わせ、及び前記ラインの方向とは異なる方向に関する前記複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する手順と、をゲームシステムに設けられたコンピュータにより実行することを特徴とするゲームの制御方法により、上述した課題を解決する。

【0028】また、請求項13の発明は、ゲームシステムに設けられたコンピュータを、ゲーム画面上にマトリクス状に並べた状態で表示される複数のカードのそれぞれを決定するカード決定手段、前記ゲーム画面内で所定方向に並ぶカードによって構成される複数のラインのうち、プレイヤーが設定した遊技価値に応じた数のラインを有効ラインとして設定するベット手段、及び前記有効ライン上のカードの組み合わせ、及び前記ラインの方向とは異なる方向に関する前記複数のカードの組み合わせのそれぞれに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段としてそれぞれ機能させるプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体により、上述した課題を解決する。

【0029】これらの方法又は記憶媒体によれば、本発明のゲームシステムを容易に構成することができる。

【0030】

【発明の実施の形態】図1は本発明が適用されるゲームシステムの外観を示している。このゲームシステムは、ゲームセンター等に設置されるアーケードゲーム機1として構成されたものであり、ベース2と、ベース2上に設置された筐体3と、その筐体3の上部に取り付けられた表示装置としてのモニタ4と有している。モニタ4はCRTにて構成され、その長手方向が垂直方向に一致する縦置き状態で筐体3に取り付けられている。筐体3の前面下部にはコントロールパネル5が設けられ、そのコントロールパネル5には入力装置6及びメダル投入口7が設けられている。図2にも示したように、入力装置6は、押釦スイッチとして機能する複数の操作ボタン6a～6fを備えている。操作ボタンの個数及び配置は自由に定めてよいが、図示の例ではディール／ドロー／ダブルボタン6a、マックスベットボタン6b、1ベットボタン6c、ハーフダブルボタン6d、コレクト／ペイアウトボタン6e及びホールドボタン6f…6fが用意されている。

【0031】図3はゲーム機1に設けられた制御系の構成を示している。ゲーム機1は、ゲームの進行に必要な

各種の演算や動作制御を行うCPU10を有している。CPU10に対しては、CPU10からの命令に従って所望の画像をモニタ4に描画する画像処理装置11と、CPU10からの命令に従って所望のサウンドをスピーカユニット12から出力させるサウンド処理装置13と、CPU10からの命令に従ってゲーム機1の装飾灯14の点滅を制御する電飾制御装置15と、記憶手段としてのRAM16、ROM17および外部記憶装置18と、筐体3のメダル投入口7（図1参照）から投入されたメダルの適否を判別するメダル確認装置19と、適当と判断されたメダルを蓄えるとともに、CPU10から指示された枚数のメダルを払い出すメダルホッパ20とがバス21を介して電氣的に接続されている。ROM17には、ゲーム機1の起動時の基本動作等を制御するために必要なプログラムやデータが書き込まれる。外部記憶装置18は磁気式、光学式、又は光磁気式の記憶媒体を有しており、その記憶媒体にはモニタ4の画面上で所定のカードゲームを実行するために必要なプログラムやデータが記録されている。なお、外部記憶装置18を省略し、ROM17にゲームプログラムやデータを記録してもよい。

【0032】CPU10には、バス21を介して上述した入力装置6の各操作ボタン6a～6fも接続される。さらに、CPU10には通信装置22がバス21を介して接続される。なお、上述した各装置とバス21との接続部分には必要に応じて入出力用のインターフェースが設けられるが、それらの図示は省略した。

【0033】通信装置22は、ゲーム機1と不図示のプログレッシブユニットとの間で情報を交換してプログレッシブボーナスの蓄積及び払い出しを管理するために設けられている。すなわち、プログレッシブユニットには、ゲーム機1を含めて複数のゲーム機が接続されている。各ゲーム機からプログレッシブユニットにはベットされたメダルの枚数が通知される。プログレッシブユニットは、それら通知されたメダル枚数の一定比率をプログレッシブボーナスとして蓄積し、その蓄積枚数を各ゲーム機に通知する。いずれかのゲーム機でプログレッシブボーナスの支払い条件が満たされると、そのゲーム機に対してプログレッシブボーナスを払い出すようプログレッシブユニットからゲーム機に指令が与えられ、その指令を受けたゲーム機は許可された枚数のメダルをプログレッシブボーナスとして払い出す。

【0034】ゲーム機1のCPU10は、外部記憶装置18（又はROM17）に記録されたゲーム用プログラムに従って複数種類のカードゲームを選択的に実行可能である。図4～図7はそれらのカードゲームの一つが選択された場合のCPU10の処理手順を示すフローチャートであり、図8～図12はそのカードゲームにおいてモニタ4上に表示される画面の例を示している。ここで実行されるカードゲームの基本的な手順は次の通りであ

る。

【0035】まず、ゲームが開始されると、図8に示すポーカーゲーム画面100Aがモニタ4に表示される。ポーカーゲーム画面100Aでは、25枚のトランプのカード101…101が伏せられた状態で縦横5枚ずつのマトリクス状に並べて表示される。横方向に並ぶ5枚のカードによって1つのベット対象のラインが構成され、画面全体で5つのラインが設けられる。プレイヤーが1枚のメダルをベットすると下端のラインが有効ラインとして設定される。ベット枚数が1枚追加される毎に下から上へと有効ラインが1つずつ増加し、ベット数が5に達すると全てのラインが有効ラインとして設定される。ベット数が5の状態をマックスベットと呼ぶ。

【0036】ベットが終了すると有効ラインのカード101が表に返される(図9及び図10参照)。いずれかの有効ラインでポーカーの2ペア又はそれよりも強い役が成立するとプレイヤーの勝利となり、当たり役に応じた枚数のメダルが配当として設定されるとともに、ダブルアップゲームに進む権利がプレイヤーに与えられる。ダブルアップゲームに代えてスーパーダブルアップゲームに進める場合もあるが、この点は後述する。プレイヤーが配当の受け取りを望むと配当が実行され、ダブルアップゲームは実行されない。プレイヤーがダブルアップゲームを希望すると図11に示すダブルアップゲーム画面100Bが表示されてダブルアップゲームが開始される。ダブルアップゲームでは、ディーラに一枚のカード102が、プレイヤーに3枚のカード103…103がそれぞれ分配される。プレイヤーが3枚のカード103からいずれか1枚を選ぶと、その選ばれたカード103とディーラのカード102とが表に返される(図12)。そして、プレイヤーが選んだカード103がディーラのカード102よりも大きければプレイヤーの勝ちとなり、その時点で設定されている配当枚数が2倍に増やされる。ダブルアップゲームに負けると配当が没収される。ダブルアップゲームは繰り返し行うことができる。プレイヤーが負けるか又は配当の受け取りを希望するとダブルアップゲームが終了し、25枚のカードを使用したポーカーゲームに戻る。

【0037】以上の手順以外にも、ゲームの興趣を高めるために種々の工夫が盛り込まれているが、それらについては図4～図7のフローチャートを参照して説明する。

【0038】ゲーム機1に対して所定のゲーム開始操作が行われると、CPU10は図4のゲーム処理を開始する。このゲーム処理中、メダル確認装置19から真正なメダルが投入されたことを示す信号が出力される毎にCPU10はRAM16に記録されたクレジット枚数(プレイヤーの保有するメダルの枚数)に1を加算する。

【0039】図4のゲーム処理では、まずモニタ4に表示すべき25枚のカード101が選択されるとともに、

それらの配置がCPU10により決定される(ステップS1)。このポーカーゲームでは、実際のトランプゲームと同様にハート・ダイヤ・クラブ・スペードの4種類について13枚ずつと、ジョーカー1枚の合計53枚のカードが使用され、ステップS1ではその中から25枚のカードが選択される。但し、後述する確率変動モードにてゲームが行われる場合にはジョーカーの枚数が2枚に変更され、合計54枚のカードから25枚のカードが選択される。いずれの場合でもカードの選択や配置には乱数が使用されるが、各カードが選択される確率は互いに等しく設定される。ジョーカーは、どのカードとしても通用する万能札として扱われる。従って、確率変動モードでは、当たり役が成立する確率が高くなる。

【0040】続くステップS2では、選択された25枚のカードがモニタ4の画面上に表示される。続いて、プレイヤーが入力装置6に対して所定のベット操作(1ベットボタン6c又はマックスベットボタン6bの押し下げ操作)を行ったか否かが判別され(ステップS3)、ベット操作があればRAM16に記録されたベット数が参照されて既にマックスベットの状態で否かが判別される(ステップS4)。マックスベットの状態でなければ、RAM16に記録されたクレジット数が参照されてベット数に見合った枚数のメダルがクレジットされているか否かが判別される(ステップS5)。

【0041】クレジット数が足りていれば、追加されたベット数に相当する数だけ有効ラインが追加されるとともに、追加されたベット数に対応してクレジット枚数が減算される(ステップS6)。続いて、ポーカーゲーム画面100A内のベット数、有効ラインの数、クレジット枚数等に関する表示がRAM16に記録された最新の情報を反映した状態で更新される(ステップS7)。

【0042】続いて、プレイヤーが入力装置6に対してカードのオープンを要求する操作(ボタン6aの押し下げ操作)を行ったか否かが判別され(ステップS8)、操作なしと判断されるとステップS3へと処理が戻される。なお、ステップS4でマックスベット状態と判断された場合、又はステップS5にてクレジット枚数が足りないと判断された場合はステップS6、S7が省略されてステップS8へと処理が進められる。

【0043】ステップS8にてカードオープンが要求されたと判断された場合、ゲーム画面100A内に表示されたカード101のうち、有効ライン上のカード101が表に返される様子がモニタ4上に表現される(ステップS9)。ちなみに、図9は有効ラインが1の場合、図10は有効ラインが5の場合をそれぞれ示している。図10では右から2番目の縦方向のカード列において後述するビンゴ役が成立しており、それをプレイヤーに示す“BINGO”の文字がカードに重ねて表示されている。

【0044】続くステップS10では、ステップS1で選択されたカードの内容及び配置と、RAM16が記憶

10

20

30

40

50



する有効ライン数とに基づいてゲーム成績が判別され、その判別結果がモニタ4に表示される。ここで、ステップS10では少なくとも次の事項が判別される。

(1) 各有効ライン上で1ペア以上の当たり役が成立しているか否か。

(2) 縦方向又は対角線方向に並ぶ5枚のカード(但し、有効ライン上のものに限る。)によりビンゴ役が成立しているか否か。

(3) 有効ライン上の各カードに、プログレッシブボーナスに関連付けられたマークが付されているか否か。

【0045】上記の(1)に関しては実際のポーカーのルールに従って当たり役の種類、及び各当たり役に対する配当率(オッズ)が定められる。(2)のビンゴ役は各有効ライン上のカードの組み合わせ以外にも配当の可能性を生じさせる目的で設定される。例えば同一番号又は同一マーク(種類)の札が縦方向又は対角線方向に5枚並んでいる状態がビンゴ役として設定される。マックスベット以外の状態では1以上のラインのカードが伏せられたままなので、マックスベット以外のときにビンゴ役が成立することはない。(3)はプログレッシブボーナスの払い出しを行うために設けられる。

【0046】図8～図12から明らかなように、ゲーム画面100A、100Bの上端にはプログレッシブボーナスに関する情報を表示するボーナス情報表示ウィンドウ120が設けられており、そこには3列のゲージ121a～121c、及び各ゲージ121a～121cに対応付けられたカウンタ122a～122cが設けられている。ゲーム機1を含むプログレッシブゲームシステムでは、プログレッシブボーナスの払い出しを当選確率に応じて3段階に分けて管理している。ボーナス情報表示ウィンドウ120の最上段のゲージ121a及びカウンタ122aは当選確率が最も低い大当たりに、最下段のゲージ121c及びカウンタ122cは当選確率が最も高い小当たりに、中間のゲージ121b及びカウンタ122bは当選確率が中間的な中当たりにそれぞれ対応している。カウンタ122a～122cには、プログレッシブユニットから通知される現在の当たり、中当たり、及び小当たりの場合のプログレッシブボーナスの額(メダルの枚数)が表示されている。

【0047】各ゲージ121a～121cは例えば赤、黄、青の3色で色分けされ、それらの内部には当選までの残り駒数を示すキャラクタ123a～123cが表示される。各キャラクタ123a～123cの初期位置は各ゲージ121a～121cの左端に設定されている。ステップS1にてカードが決定される際、CPU10は各ゲージ121a～121cと同一色で表示されるシンボルマークを25枚のいずれかのカード上に所定の確率で分配する。このときの確率は当選確率に比例する。そして、ステップS10では有効ライン上にシンボルマークが配置されているか否かが判別される。

【0048】ステップS12ではステップS10の判別結果に応じてプログレッシブボーナスの払い出しに関する処理が次のように行われる。すなわち、有効ライン上にシンボルマークが配置されていれば、そのシンボルマークに対応したゲージ121a～121cのキャラクタ123a～123cが1駒右へ進められる。ゲージ121a～121cの右端にキャラクタ123a～123cが到達すればそのゲージ121a～121cに関してプログレッシブボーナスが当選となり、カウンタ122a～122cに表示された枚数のメダルがプログレッシブボーナスとして払い出される。この場合、実際にプログレッシブボーナスに相当する枚数のメダルを払い出してもよいし、その枚数だけクレジット枚数を加算してもよい。プログレッシブボーナスを記載したレシートを発行してもよい。プログレッシブボーナスが払い出されると、その当選したゲージ121a～121cのキャラクタ123a～123cは初期位置に戻される。

【0049】プログレッシブボーナスに関する処理が終わると、続いて図5のステップS13へと処理が進められる。ステップS13では、ステップS10の判別結果に基づいてビンゴ役が成立しているか否かが判別される。成立していれば、ビンゴ役として割り当てられた枚数がRAM16に配当として記録され、その配当枚数がモニタ4上に表示される(ステップS14)。ビンゴ役が成立していないときはステップS14が省略される。

【0050】続くステップS15では、ステップS10の判別結果に基づいて、いずれかの有効ライン上に2ペア以上の役が成立しているか否かが判別される。成立していないときは、いずれかの有効ライン上に1ペアの役が成立しているか否かが判別される(ステップS16)。

1ペアの役が成立していれば、RAM16に記録されたスーパーダブルアップゲーム用のゲージ130(図8参照)の駒数が参照されてゲージ130が既にゴールに達しているか否かが判別される(ステップS17)。ゲージ130には、ゴールを示すゴールランプ130aと、そのゴールランプ130aの下方に連なる複数の駒ランプ130b…130bとが設けられており、1つのランプ130bが1駒を表している。1ペアが成立する毎にRAM16に記録された駒数が1つずつ増やされるとともにゲージ130の下端からランプ130bが1つずつ点灯される(ステップS18)。ゴールランプ130aの点灯によりゲージ130がゴールとなる。

【0051】ステップS15にて2ペア以上の役が成立していると判断された場合はステップS19へと処理が進められ、当たり役に応じて設定されたオッズとベット数とに応じた枚数がRAM16に配当として記録され、その配当枚数がモニタ4上に表示される。このとき、ビンゴ役に対する配当が既に記録されていれば、その配当枚数と、当たり役に対する配当枚数との和がRAM16に配当として記録されることになる。



【0052】続くステップS20では、プレイヤーが、配当の受け取り（コレクト）又はダブルアップゲームへの進行のいずれを希望するかが確認される。例えばダブルアップゲームに進むか否かを問い合わせる画面がモニタ4上に表示され、それに対してコレクト／ベアアウトボタン6eが押された場合には配当受け取りが選択され、ディール／ドロー／ダブルボタン6aが押された場合にはダブルアップゲームが選択されたと判断される。

【0053】ダブルアップゲームが選択された場合にはステップS21へ処理が進められ、RAM16に記録されたゲージ130の駒数に基づいてスーパーダブルアップゲームが許可されているか否かが判別される。ゲージ130がゴールに達していればスーパーダブルアップゲームが許可され、ゴールに達していなければスーパーダブルアップゲームが禁止される。スーパーダブルアップゲームが禁止されていればダブルアップゲームが実行され（ステップS22）、許可されていればスーパーダブルアップゲームが実行される（ステップS23）。これらのゲームのいずれかが終了するとステップS24へと処理が進められ、確率変動モードを解除する条件が満たされているか否かが判別される。例えば、確率変動モードに移行した後、2ベア以上の当たり役が所定回数成立した場合に確率変動モードを解除する条件が満たされたと判断される。ステップS24が肯定判断されるとステップS25で確率変動モードが解除される。ステップS24が否定判断された場合はステップS25が省略される。

【0054】続くステップS26ではRAM16に配当が記録されているか否かが判別され、配当があればそれが実行される（ステップS27）。配当の実行は、クレジット枚数の加算、又はメダルの払い出しのいずれでもよい。なお、ステップS20でコレクトが希望されていると判断された場合、ステップS17でゴールに達していると判断された場合、又はステップS18にてゲージ130が1駒進められた場合にもステップS26へと処理が進められる。

【0055】図6はダブルアップゲームが行われるときのCPU10の処理手順を示すフローチャートである。ダブルアップゲームが開始されると、まずCPU10によりディーラーの1枚のカード102及びプレイヤーの選択候補の3枚のカード103が決定されるとともに（ステップS31）、図11に示すゲーム画面100Bがモニタ4上に表示され、さらにカードが裏返し状態で配られる映像が表示される。続いてプレイヤーが3枚のカード103からいずれか1枚を選んだか否かが判断される（ステップS32）。このときのカードの選択には例えば3個のホールドボタン6fが使用される。

【0056】カードが選ばれるとそのカード103とディーラーのカード102との大小比較によって勝敗が決定され、その結果に対応した画像がモニタ4上に表示さ

れる（ステップS33）。図12はプレイヤーが勝利したときの画像を示している。続くステップS34では、プレイヤーが勝利したか否かが確認され、プレイヤーが勝利したときにはRAM16に記録されている配当が2倍に変更される（ステップS35）。この後、プレイヤーが配当の受け取りを希望したか否かが判別され（ステップS36）、受け取りを希望しないときはステップS31へ戻って次の勝負が開始される。受け取りを希望したときにはダブルアップゲームが終了して図5のステップS24へと処理が進められる。ステップS34にてプレイヤーの負けが確認されたときは配当が没収、すなわち0に変更され（ステップS37）、その後にダブルアップゲームが終了して図5のステップS24へと処理が進められる。

【0057】図7はスーパーダブルアップゲームが行われるときのCPU10の処理の手順を示すフローチャートである。スーパーダブルアップゲームが開始されると、まず初期化処理として、RAM16に記録された抽選回数が0にリセットされるとともに、ゲージ130の駒数が0にリセットされる（ステップS51）。続いて、ディーラーの1枚のカード102及びプレイヤーの選択候補の3枚のカード103が決定されるとともに（ステップS52）、図11に示すゲーム画面100Bと同様の画面がモニタ4上に表示され、さらにカードが裏返し状態で配られる映像が表示される。続いてプレイヤーが3枚のカード103からいずれか1枚を選んだか否かが判断される（ステップS53）。

【0058】カードが選ばれると抽選回数に1が加算される（ステップS54）。この後、選択されたカード103とディーラーのカード102との大小比較によって勝敗が決定され、その結果に対応した画像がモニタ4上に表示される（ステップS55）。続くステップS56ではプレイヤーが勝利したか否かが確認され、プレイヤーが負けたときにはRAM16に記録された抽選回数が2に達しているか否かが判別される（ステップS57）。抽選回数が2に達していないと判断された場合にはステップS53へと処理が戻される。一方、抽選回数が2のときはRAM16に記録された配当が没収、すなわち0に変更され（ステップS58）、その後にダブルアップゲームが終了して図5のステップS24へと処理が進められる。従って、スーパーダブルアップゲームでは、プレイヤーが3枚のカード103のうち2枚までを選ぶことができ、ダブルアップゲームよりも勝利の確率が高くなる。

【0059】ステップS56でプレイヤーの勝利が確認された場合にはRAM16に記録されている配当が2倍に変更される（ステップS60）。続いて、RAM16に記録されたスーパーダブルアップゲームの勝利数に1が加算され（ステップS61）、その勝利数が所定数に達しているか否かが判別される（ステップS62）。所

定数に達していれば確率変動モードが開始され（ステップS63）、続いてRAM16に記録された勝利数が0にリセットされ、その後にダブルアップゲームが終了して図5のステップS24へと処理が進められる。ステップS62で勝利数が所定値に達していないと判断された場合にはステップS63、S64の処理が省略されてダブルアップゲームが終了する。

【0060】本発明は上述した実施形態に限定されず、種々の変更が可能である。ピンゴ役が形成された場合、これに対応して有効ライン上の当たり役に対するオッズ（メダルの配当率）を変化させてもよい。カードゲームとしては、ポーカーに限らず種々のゲームを実行してよい。カードはトランプに限らず、花札、カルタ等、複数のカードの組み合わせによって役を形成するものであれば使用可能である。本発明はアーケードゲーム機に限らず、家庭用のビデオゲーム機、ネットワークを利用したゲームシステム等として構成してもよい。本発明はピンゴ役の成立により配当を発生させる場合に限らず、有効ラインとは異なる方向に関して特定の組み合わせが形成されたときに配当を減らす場合があってもよい。ベット数がマックスベット未満の場合でもラインと異なる方向の組み合わせを評価して配当を制御してもよい。ラインと異なる方向に関して特定の組み合わせが複数回繰り返して形成されたときに配当を変化させてもよい。

【0061】上記の実施形態では、ゲーム制御装置としてのCPUを特定のソフトウェアと組み合わせることによってカード決定手段、ベット手段、配当制御手段、選択手段、配当増加制御手段、判別手段、及び確率制御手段として機能させたが、これらの手段の一部又は全部をICやLSIを組み合わせた論理回路にて置換してもよい。

【0062】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明によれば複数のカードをマトリクス状に並べ、そのマトリクスの特定方向に設定されたライン上のカードの組み合わせに基づいて配当を制御すると同時に、前記ラインとは異なる方向に関するカードの組み合わせに基づいても配当を制御するようにしたので、ゲームに対する馴染み易さを損なうことなく、ゲームに意外性や偶然性を追加してプレイヤーのゲームに対する興味を高めることができる。\*40

\*【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るアーケードゲーム機の外観を示す斜視図。

【図2】図1のアーケードゲーム機に設けられたコントロールパネルの詳細を示す図。

【図3】図1のアーケードゲーム機に設けられた制御系の構成を示すブロック図。

【図4】図3のCPUにより実行されるゲーム処理の手順を示すフローチャート。

10 【図5】図4に続くフローチャート。

【図6】図5のサブルーチンとして実行されるダブルアップゲーム処理の手順を示すフローチャート。

【図7】図5のサブルーチンとして実行されるスーパーダブルアップゲーム処理の手順を示すフローチャート。

【図8】図4のゲーム処理中にモニタ上に表示されるポーカーゲーム画面を示す図。

【図9】図8の状態から最下端のラインのカードが反転された状態を示す図。

20 【図10】図8の状態から全てのラインのカードが反転された状態を示す図。

【図11】図6のダブルアップゲーム処理中にモニタ上に表示されるダブルアップゲーム画面を示す図。

【図12】図11の状態からディーラーのカード及びプレイヤーが選んだ1枚のカードが反転された状態を示す図。

【符号の説明】

1 アーケードゲーム機

2 ベース

3 筐体

30 4 モニタ（表示装置）

5 コントロールパネル

6 入力装置

7 メダル投入口

10 CPU（ゲーム制御装置）

18 外部記憶装置（記憶媒体）

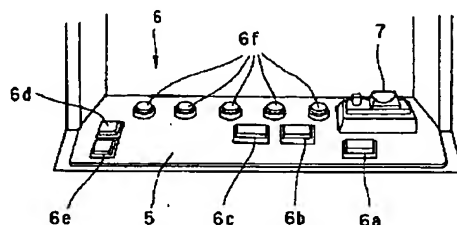
100A ポーカーゲーム画面

100B ダブルアップゲーム画面

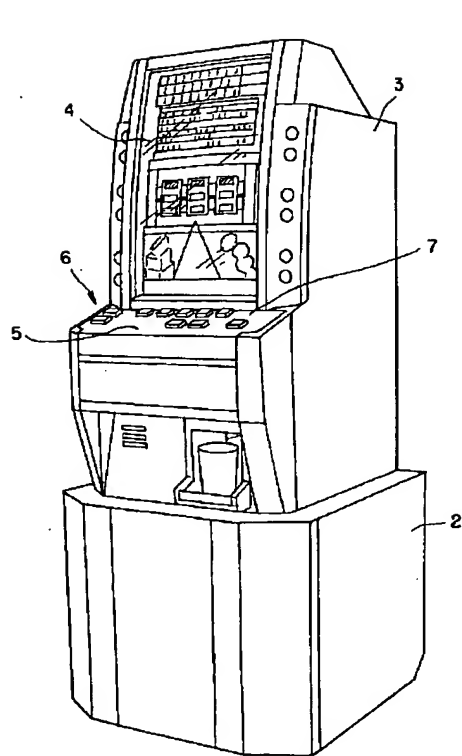
101, 102, 103 カード

120 ボーナス情報表示ウィンドウ

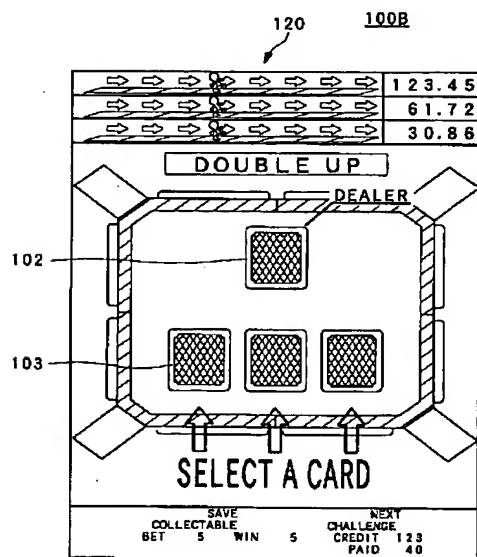
【図2】



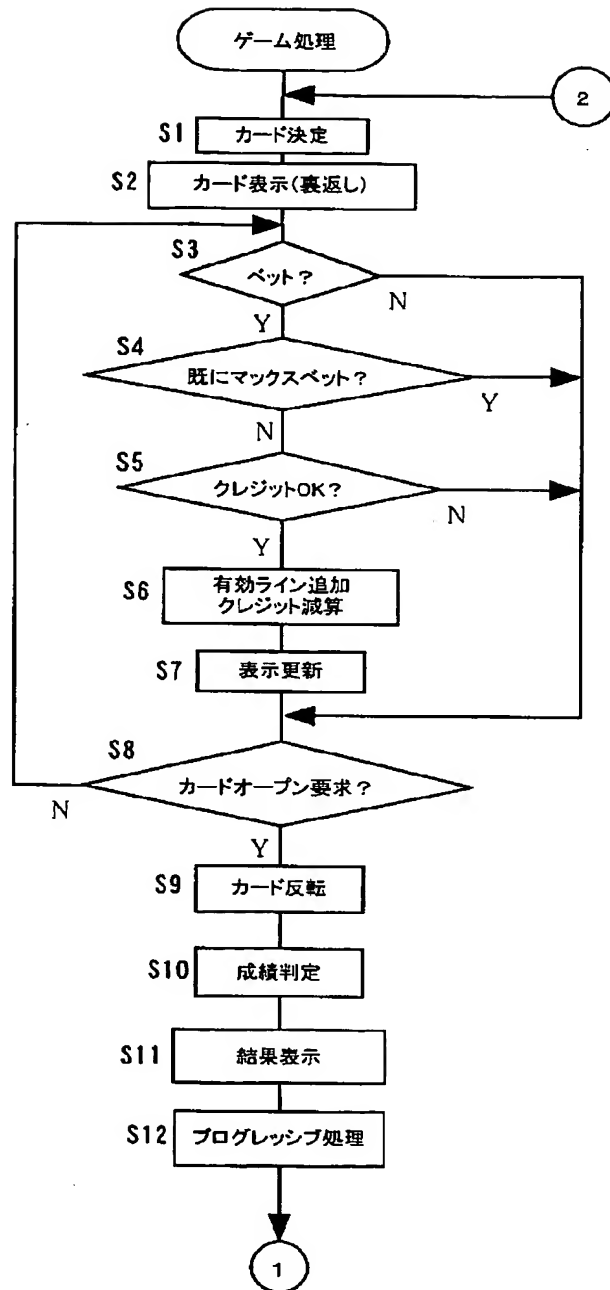
【図1】



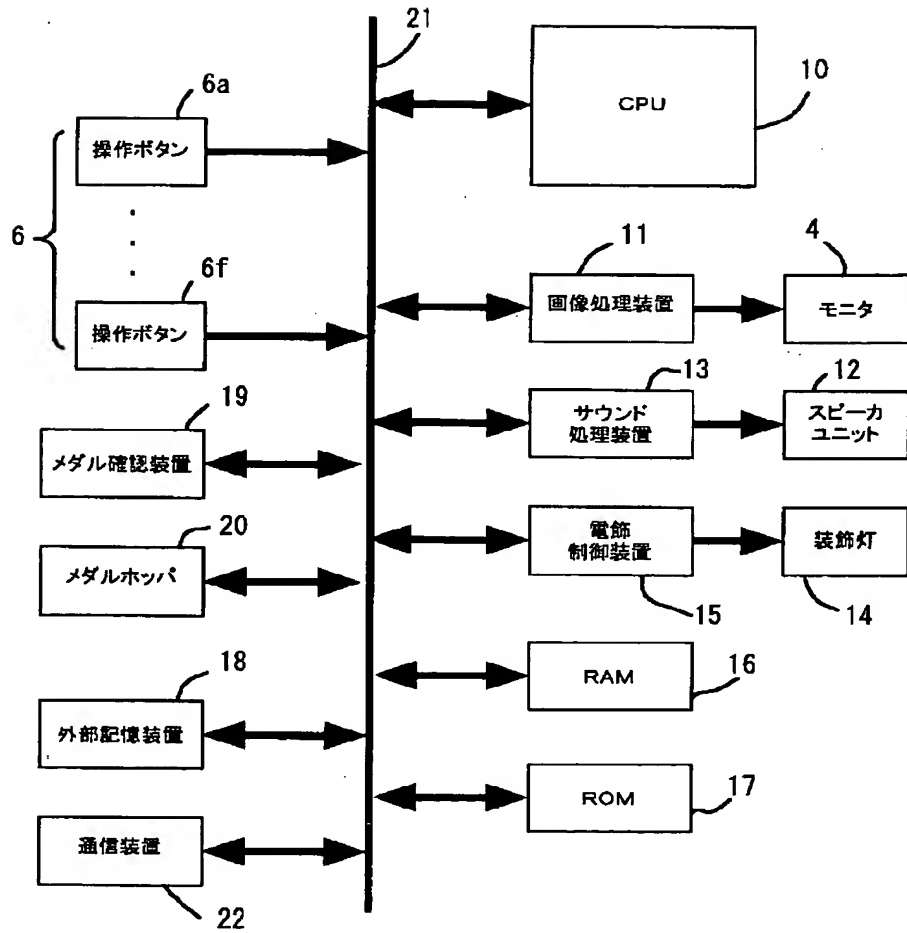
【図11】



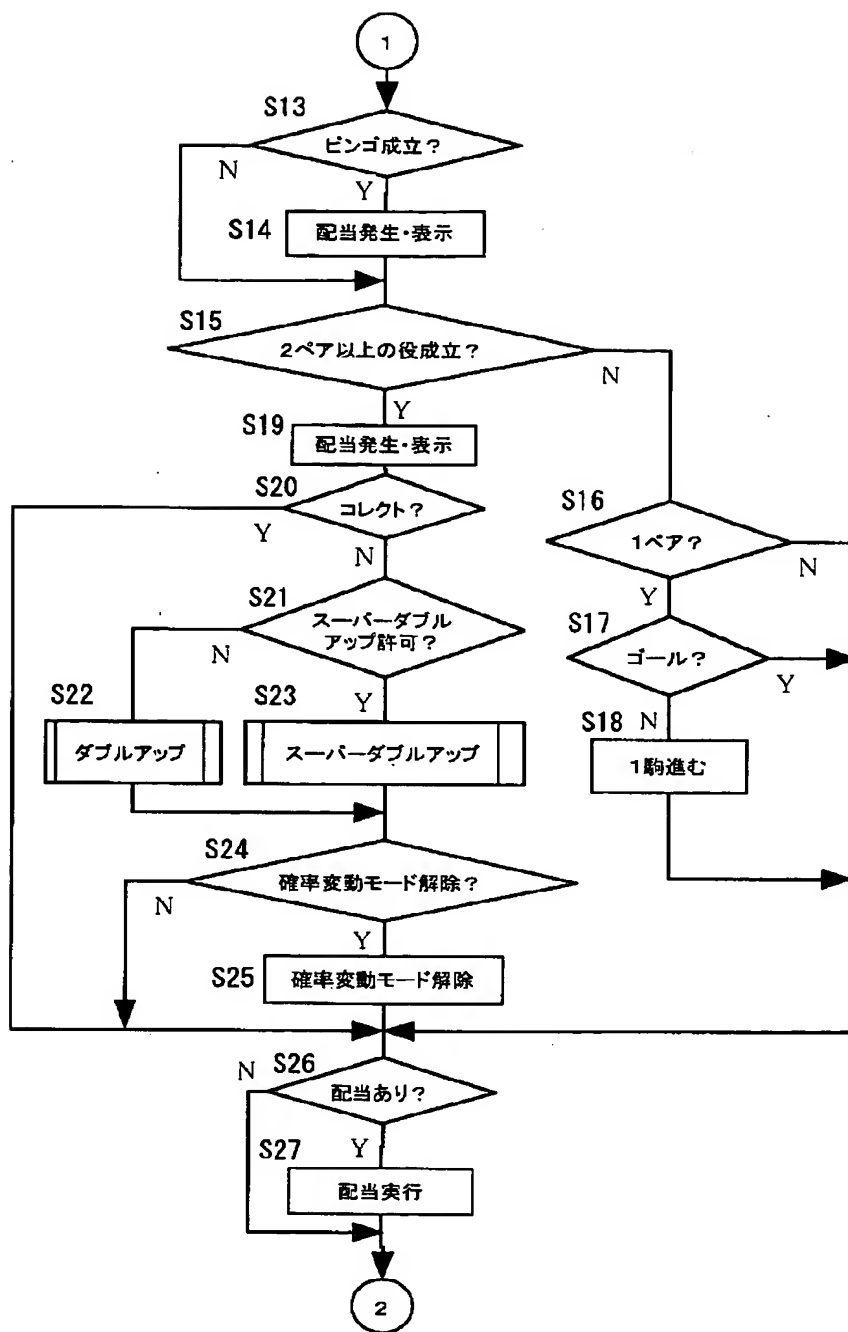
【図4】



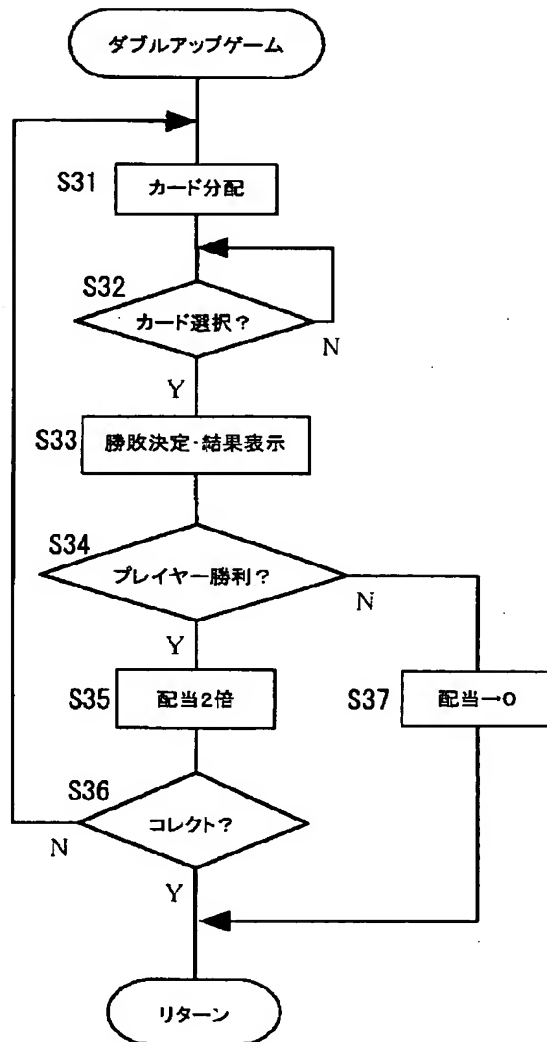
【図3】



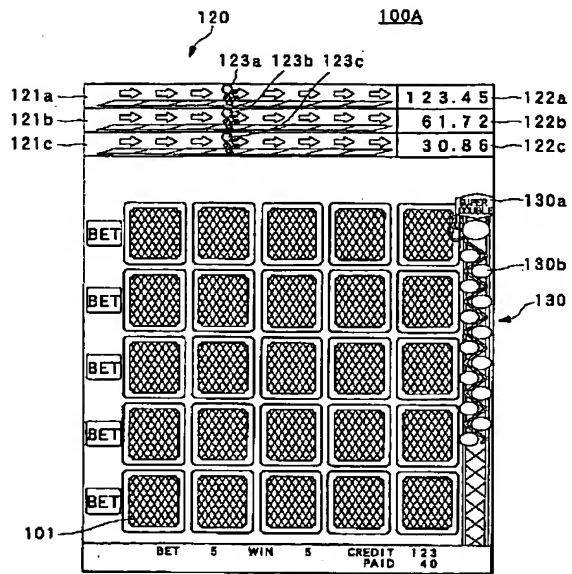
【図5】



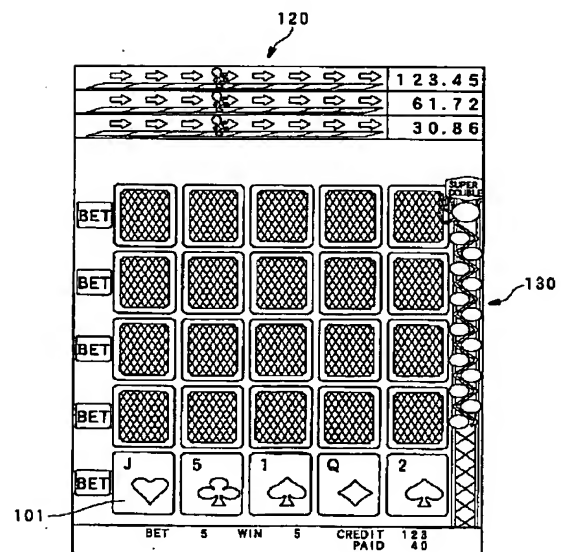
【図6】



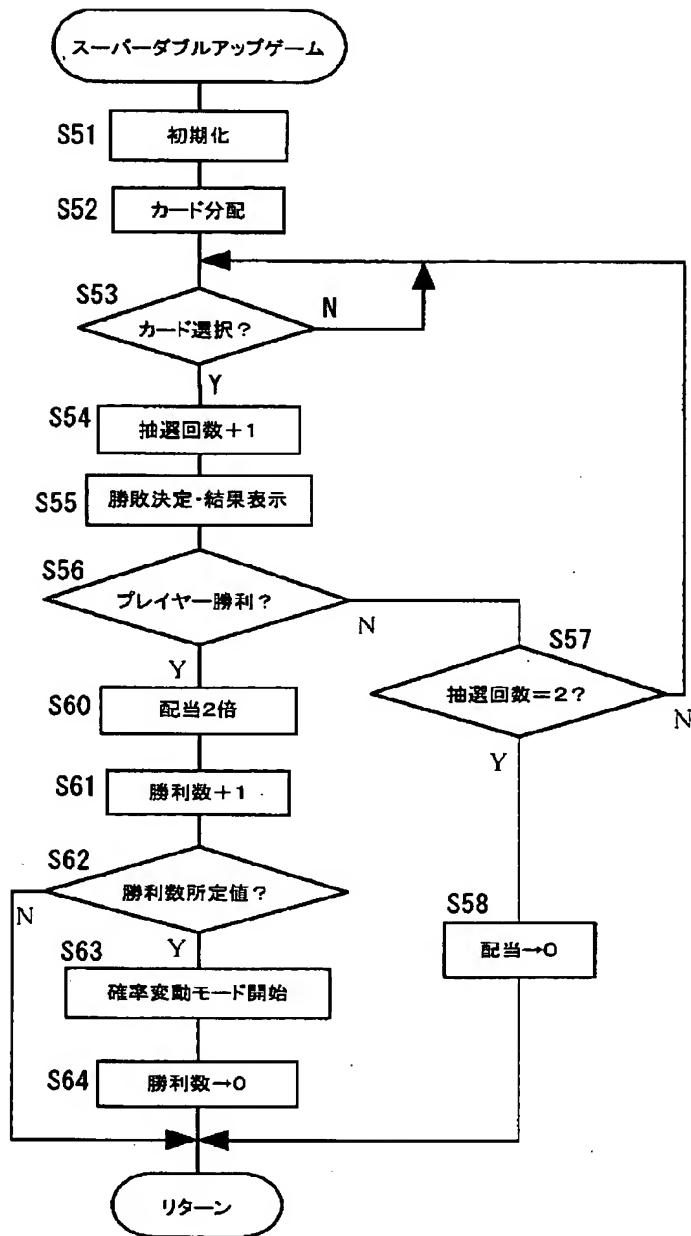
【図8】



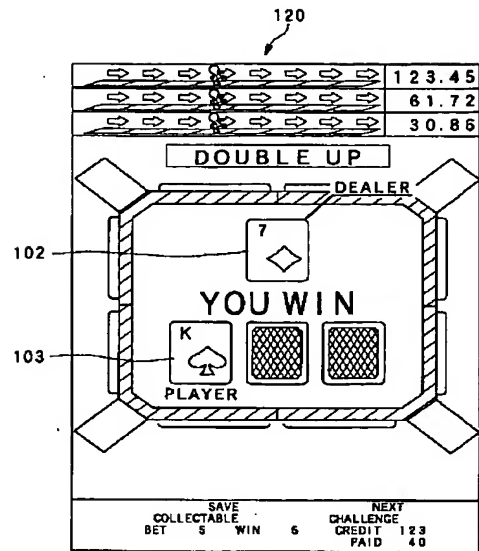
【図9】



【図 7】



【図 12】





【図10】

